

蔬菜地帯における酪農三カ年の歩み

(愛知県) 中部地方連盟・豊川東部酪農青研

辻村福男

この記録は昨年末、北日本酪農青年研究連盟の大会席上発表されたもので、蔬菜地帯における酪農経営の本質をよく認識せられこれを実行に移し、着々その成果を収めていることは極めて優秀であり、今後の蔬菜地帯における酪農のあり方として、読者諸賢の参考になること大なりと信じ、ここに同氏の発表内容を御紹介いたします。

(編集部)

経営概況

私は、野菜生産地帯として有名な、愛知県豊川市において、昭和二四年より乳牛を導入し経営している者であります。

豊川市近郊は気候条件にも恵まれ、地質的には、沖積層、洪積層にぞくしており、古くより年間を通じ、東京、大阪は申すに及ばず、遠くは北海道まで出荷するほど野菜生産地帯として名声をひびかせていたものであります。ところが多年にわたる化学肥料の連用と年間四〜五毛作も作付する方法の結果、いま考えれば、当然といえることながら、土地の疲弊と病虫害の発生、さらに季節的、品質的な値下り等により、目に見えて収入の面も減少し、一部識者の間に

おいても種々検討せられる事態に立至つたのであります。さらに私達野菜地帯においては、労働力も極端に過重となり(第一図の通り)従つて乳牛管理の方も留守勝となるため、自然、粗飼料は、藁が中心となり濃厚飼料の多給による飼料高、病気の多発等の弊害の他に、堆肥もほとんど不足する等、各種の悪循環はひしひしと身に迫るものを感じたわけでありました。

このように、野菜地帯の複雑な酪農について盗路によりやく気付いた折に、丁度酪農青年研究会の誕生をみましたので、同志と酪農、土壤、肥料、蔬菜等の諸先生の講話を聞いたり、ある時は県内の開拓地の先進酪農地帯を見学、立地条件の悪い土地でありながら飼料作物は勿論、他の作物も成績がよいのに驚き既肥の力の偉大なることを痛感致しました。しかし残念ながら、野菜酪農地帯の見学の時には、われわれが、最も期待した飼料作物の作付は、ほとんどなく、野菜地帯の飼料作物こそ今後の課題であり、これを解決するのがわれわれ野菜地帯の、酪農家に課せられた重大な研究課題であるといふことを、しみじみと感じさせられました。

改善の計画

その結論として、われわれの地方のように、耕地一町歩平均の農家では、野菜と飼料作物は輪作により土地の若返りを図り、飼料作物は作付面積の三〇%を占めることにより、粗飼料を乳牛体重の一割の線を堅持し、野菜畑三〇%、その他、米麦類四〇%、乳牛二〜三頭飼養の線で進もうと誓ひあつたのであります。「地力無くして農業

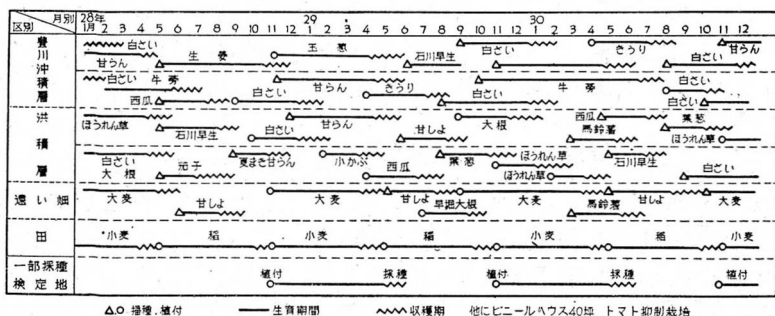
の成功無し」とはまさに金言であります。

以上により私は第一表のごとく、粗飼料の給与を計画し実行したのですが、これではとうてい、体重の一割給与は不可能でありました。

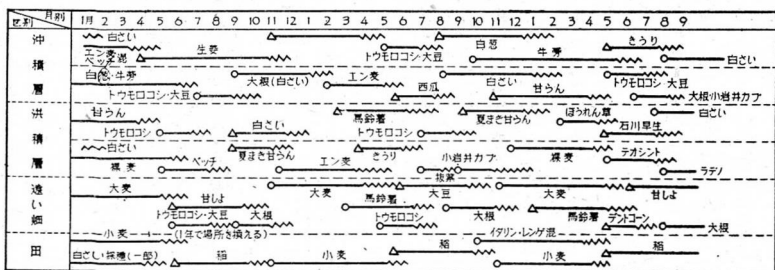
一方われわれ東部酪農青研では、さらに会員相互の経営を検討の結果、

- (1) 飼料作物の計画的な作付をすること
- (2) 栄養のバランスに留意すること
- (3) 体重の一割を確保、給与すること

第1図 過去の野菜輪作体形



第2図 私の飼料作物と蔬菜の輪作体形



第一表 32年~33年粗飼料給与表 (搾乳牛2頭、育成牛1頭)

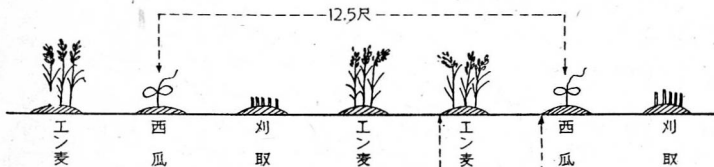
飼料名	32年			33年									作付反別 (反)	反当収量 (メ)	給与メ数 (メ)	
	10月 (メ)	11月 (メ)	12月 (メ)	1月 (メ)	2月 (メ)	3月 (メ)	4月 (メ)	5月 (メ)	6月 (メ)	7月 (メ)	8月 (メ)	9月 (メ)				
玉黍蜀、青刈大豆		10	10	10	10	10	10			20	18	10		0.8	1,800	1,440
テオシント			サイ	レ	ジ							8	20	0.3	3,000	900
大根、小岩井カブ		10	10	10	10	10	10							0.8	2,000	1,600
エン麦、ベッチ混	サイ	10.0	5.0				10							0.4	1,000	400
イタリアン、レンゲ混								5		15	20	(残干草)		0.7	2,100	1,470
甘らん外葉				0.5	0.5	2	5	10	5					1.3	500	650
ラデノクローバー							3	5	5	0.5	0.5	4	0.15	4,000	600	
青刈大豆										3	3	1	0.2	800	160	
馬鈴薯										2	1		0.2	600	120	
甘藷	15	生換算 10	5								4	4	1.8	800	1,200	
甘藷	3	4	3	1	1	3							0.6	600	360	
野菜屑			3	5	5	5				5	7				500	
吳防畔草	2								2	3	1	1	3		300	
日量計	30	29	29	26.5	26.5	25	28	32	28	29.5	30.5	32	6.915		8,500	

註 稲ワラ日量1~2メ給与

第二表 東部酪青研の計画による乳牛粗飼料給与基準表 (体重の1割140kgとす)

飼料名	月別 播種反別	必要数量	3月												1月		2月	
			(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	(メ)	
サイレーシ玉黍蜀	畝 3.15	720	6.0												6.0	6.0	6.0	
大根	5.0	600	5.0										6.0	5.0	5.0	5.0		
レブ	0.15	120	3.0	5.0														
エン麦又はイタリアン	5.0	550		3.0	6.0	8.0												
レンゲ、甘らん外葉	2.0	170		0.5	4.0													
デントコーン、テオシント	5.0	980				0.8	8.0	8.0	8.0	0.7								
青刈大豆	1.0	120		0.2	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0	0.2	(7月8月は青刈大豆)							
クローバー	1.0	370					0.2	2.0										
馬鈴薯	2.15	100																
甘藷	3.0	260								7.0	4.0							
甘藷	2.0	120									1.0							
サイレーシエン麦	1.15	120								3.0	3.0							
稲ワラ	3.0		0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
合計	3反2畝	4,230	14.5	8.7	13.5	14.0	10.7	12.5	11.5	11.7	15.7	13.0	13.0	13.0				

参考図



(1) 過去の場合は(第一図参照)白菜、牛蒡、西瓜という順序で作付けたりました。が、この牛蒡は白菜の中へ十月上旬にまくため、初期の生育が軟弱徒長

ここで、蔬菜と飼料作物の輪作をやつた結果、その良点を二、三あげて説明させていただきます。

(4) 尿の利用度を一層高めること
(5) 最小限一作一度の厩肥を還元すること
の五項目をモットーとして、野菜地帯の飼料給与計画を第二表のごとく樹立致しました。
私は、第二表の酪青研の給与計画、あるいは自分の計画、体験より勘案して、第二図のごとく、蔬菜と飼料作物の輪作体系を確立致しました。この計画の最大の目的は飼料作物を中心にして、輸送園芸作物を出来だけ減らさないようにし、(第三図)思

第3表 経営概況

区別	昭和30年		昭和33年	
	家畜数 及反別	備考	家畜数 反別延	備考
乳牛	2頭	搾乳牛1、育成1	4頭	搾乳2頭、育成2
ニワトリ	20羽		17羽	
ウサギ	1羽		7羽	
稲	9.0反		8.3反	
採種	1.2反	白菜・生姜種	1.0反	白菜・生姜種
輸送園芸	6.2反		5.0反	
近在市場	4.3反		1.3反	
飼料市場	0.6反	ビニールハウス 40坪	4.3反	
その他			0.3反	
計	21.3反		20.2反	

第4表 私と無家畜農家との収量金肥額の比較

種類	私の実績		無家畜農家の実績		私との比較	
	反当収量 (%)	金肥額 (円)	反当収量 (%)	金肥額 (円)	反当収量 (%)	金肥額 (%)
白菜	1,800	5,000	1,400	7,000	128.57	71.42
白葱	1,000	4,000	750	6,500	133.3	61.53
甘らん	800	2,800	700	4,000	114.2	70.00
西瓜	1,000	4,800	800	5,700	125.0	84.21
甘諸	600	2,000	500	2,500	120.0	80.00

註 無家畜農家を100とする

第5表 年度別収入実績並びに予定

種類	昭和30年 (円)	昭和32年 (円)	昭和35年 (円)
米麦収入	172,200	166,600	180,000
蔬菜収入	237,100	97,200	150,000
酪農収入	84,250	213,000	370,000
計	493,550	476,800	700,000

第6表 家族構成

区別	昭和30年			昭和33年		
	年齢 (歳)	労働力	備考	年齢 (歳)	労働力	備考
父	58	0.3	病弱	61	0	病弱
母	50	1.0		53	0.9	
本人	28	1.0		31	1.0	
妻	24	1.0		27	1.0	
弟	23	0.2	農協勤務	妹	16	0 学生
長女	妹 13	0	学生	長女	4	0
長男	長女 1	0		長男	2	0
計	7	3.5		7	2.9	

となり、なお收穫にも労力が多くかかり、西瓜の管理も完全にできませんでした。そのうえ西瓜のウリバエの被害も多く困っていました。

ところが、白菜または大根の跡に、春蒔燕麥を取り入れましたところ、播種期の制限を受けることなく、また收穫も西瓜の伸長度に応じて、順次刈取り、肥培管理および労力面の合理化を図り、ウリバエの被害もなく、大変よいと思われました。

(2) 白菜も今までは、ホリドールの灌漑で辛うじてネマトーダの被害を避けていましたが、これらの畑も、青刈玉蜀黍の後作に作付致しますと、この心配が全くなく、初期の生育が良好で増収することが判明致しました。

(3) 昨年は甘藷の中へ青刈大豆を六月下旬に播種して、これによつて夏期の蛋白補給源といたしました。この結果、甘藷の收穫もかえつて増収を見、まさに一石二鳥と喜んでおります。

(4) 水田の裏作に、イタリアン、レンジの混播をいたしたところ、麦類のごとく秋耕しの必要もなく、労力が軽減され、不足勝ちの春先の青刈飼料の解決と、いままでの、出来なかつた乾草も若干確保出来、後作の稲も一割程度の増収が見込まれております。

結論といたしまして、飼料作物をとり入れるようになって、ようやく三年程度ですが、野菜に対する微量要素の欠乏もまず心配なくなりました。これはとりも直さず、

堆厩肥の効力でありましょう。

従つて、野菜栽培上一番恐ろしい病虫害も少なくなり、第四表のごとく附近の無畜農家に比べ、実績があがっていることが立証され、更に第五表でおわかりのごとく、昨年のような野菜の暴落の時にかわらず、酪農のお蔭をもつて、その経済的被害の打撃程度も、最少限に喰い止めることができ、念願の蔬菜と酪農の発展が期せられるような明るい希望が見出され、昭和三十五年には第五表のような計画を樹て、粗収入七〇万円を目標として、楽しい安定した農業経営が出来ることを確信致しております。

浅学非才の私のため、諸先輩方の今後の御指導と御鞭撻の程御願ひ申し上げます。

第3図 作物作付割合図

